

Wirtschaftliche Gesichtspunkte zur Regulierung und Lenkung
der Fischerei im Nordatlantik

In dem Bericht über die ICNAF-Jahrestagung 1966 in Madrid (Inform.f.d.Fischw., Heft 5/66) wurde bereits auf die in diesem Jahr erstmalig aufgenommene Diskussion von Fischereibiologen und -experten mit Ökonomen über die möglichen wirtschaftlichen Probleme, Auswirkungen und Verflechtungen, die künftige Maßnahmen zur Schonung der Nutzfischbestände und zur Sicherung eines optimalen Dauerertrages mit sich bringen werden, hingewiesen. Insbesondere stand zur Debatte, ob und möglicherweise in welchem Rahmen ökonomische Aspekte bei der Planung künftiger internationaler Fischereiregulierungen berücksichtigt werden sollten.

Es steht wohl außer Frage, daß gerade im Hinblick auf die zunehmend intensive Befischung der bereits an der Grenze ihrer optimalen Ertragsfähigkeit stehenden Fischereigeiete des Nordatlantiks biologische und wirtschaftliche Probleme aufs engste miteinander verknüpft sind.

Für die Fischereipraxis dürfte eine Beurteilung der gegenwärtigen Situation und der künftigen Entwicklungstendenzen aus der Sicht eines Ökonomen von besonderem Interesse sein. Wir bringen daher nachfolgend die Übersetzung eines Vortrages zum Thema "Economic Aspects of Fishery Management", der von dem amerikanischen Fischereiökonom Prof. Dr. James A. Crutchfield (University of Washington, Seattle, USA) auf Einladung der ICNAF anlässlich ihrer letzten Jahrestagung gehalten wurde:

"Es ist mir eine Ehre, mit den Wissenschaftlern und Delegierten einer der bedeutendsten Fischereiorganisationen der Welt über wirtschaftliche Aspekte des Fischereimanagement zu diskutieren.

Zu Beginn sollte klar herausgestellt werden, daß ich keine Zauberformeln zur Lösung der anstehenden Probleme zu bieten habe. Gäbe es irgendwelche einfache Lösungen für die Problematik des internationalen Fischereimanagement, so wären diese längst entdeckt. Der Ökonom ist jedoch in der Lage, die sich direkt auf die potentiellen Probleme des NW-Atlantiks beziehenden Verhaltens- und Reaktionsweisen der Fischereiindustrien und des Fischereimanagement zu präzisieren. Obgleich mit mehr oder weniger Deutlichkeit bekannt, werden diese jedoch selten klar genug herausgestellt, um als Aktionsgrundlage dienen zu können.

Ich möchte außerdem ganz klar hervorheben, daß die Einführung ökonomischer Analysen über das Fischereimanagement in gar keiner Weise die primäre Rolle der Fischereiwissenschaftler schwächen kann. Ohne ausgedehnte und hinreichend genaue Abschätzungen der Ertrags-/Aufwandsbeziehungen und der wechselseitigen biologischen Auswirkungen verschiedener Regulierungsmaßnahmen gibt es einfach keine Grundlage, um Vorhersagen oder Empfehlungen für eine ökonomisch bessere Durchführung der Fischerei geben zu können.

Lassen Sie mich mit einigen grundlegenden Tatsachen beginnen. Eine Überfischung resultiert aus wirtschaftlichen Motiven, und jeglicher Aufwand, eine solche zu verhindern, hat wirtschaftliche Auswirkungen - positive, negative, neutrale -, von denen viele weniger augenfällig sind, als es den Anschein haben könnte. Es scheint kaum außer Frage zu stehen, daß mit der Zeit eine gewisse Fangbegrenzung im NW-Atlantik, zumindest für bestimmte Arten, erforderlich werden wird. Diese auf einem Wege zu erreichen, der den wirtschaftlichen Vorteil für alle Beteiligten hebt, ist das grundsätzliche Bestreben des Fischereiökonom. Ich unterstreiche das Wort alle, weil es völlig fruchtlos erscheint, über ökonomische Methoden des Fischereimanagement zu sprechen, wenn man die Voraussetzung, daß es keine "Verlierer" geben darf, dabei ausklammert.

Selbst wenn die Vorteile nicht gleichmäßig verteilt sein mögen, so muß doch ein eindeutiger Nutzen für alle beteiligten Nationen vorhanden sein.

Fischereibiologen wissen seit langem - tatsächlich seit der Zeit M.Grahams und Baranovs - daß eine voll entwickelte Fischerei schließlich uneinträglich wird. Aber die Literatur läßt vermuten, daß sie sich niemals völlig klar darüber geworden sind, wie und warum dieser krisenhafte Prozeß unvermeidlich einzutreten scheint. Eine Quelle beträchtlicher Verwirrung ist die Tatsache, daß die Dezmierung eines Bestandes keinesfalls eine notwendige Voraussetzung für eine wirtschaftlich sehr unbefriedigende Fischerei sein muß. Bei einer uneingeschränkten Fischerei ist es durchaus möglich, selbst bei gleichbleibenden Gesamterträgen, in ernste wirtschaftliche Notlagen zu geraten. Der Kern dieser Schwierigkeiten ist eindeutig ökonomischen Ursprungs, und die Logik der Schlußfolgerung, daß eine unbeschränkte internationale Fischerei unvermeidlich zu einer gefährlichen wirtschaftlichen Vergeudung (und ebenso vielleicht zu einer Erschöpfung der Bestände) führt, ist erbarmungslos.

Die wesentliche Schwierigkeit besteht darin, daß weder ein einzelnes Schiff noch eine Flotte oder ein Land in der Lage sind, die zwei wesentlichsten Entscheidungen zu fällen, die für eine sowohl in ökonomischer als auch in biologischer Hinsicht rationellen Fischerei erforderlich sind:

- 1) Wie der heutige Fischereiaufwand hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die Erträge von morgen bemessen; und
- 2) wie eine fortlaufende Fischerei zu niedrigsten Kosten betrieben werden müßte.

Lassen Sie mich das erläutern anhand einer Fischerei wie dem Kabeljaufang in einigen Gebieten des NE-Atlantik (und möglicherweise des NW-Atlantik), wo der erforderliche Aufwand zur Einbringung des optimalen Höchstertrages offensichtlich bereits überschritten wurde. - Vom Gesichtspunkt eines einzelnen Landes aus betrachtet, erscheint es vollkommen rationell, zu versuchen, seinen Anteil am Gesamtfang eines Gebietes zu vergrößern, selbst wenn dadurch die Erträge pro Fangeinheit absinken, vorausgesetzt die Flotte ist ausreichend leistungsfähig. Ähnlich erscheint es vom Gesichtspunkt eines einzelnen Schiffes oder einer Flotte als völlig rationell, die technische Qualifikation und Leistungsfähigkeit mehr und mehr zu entwickeln, selbst wenn die Fischerei als Ganzes sich in wirtschaftlichen Schwierigkeiten befindet. So war trotz der offensichtlich gefährdeten Fischereisituation im NE-Atlantik eine beträchtliche Zunahme sowohl der Größe als auch des Aktionsradius und der technischen Leistungsfähigkeit der Fischereifahrzeuge festzustellen.

Aber diese scheinbar rationellen Verhaltensweisen beruhen auf der völlig falschen Voraussetzung, daß alle andern Beteiligten nichts dergleichen unternehmen. Wenn aber doch, dann sind die nationalen Entwicklungspläne miteinander einfach nicht vereinbar und vereiteln sich gegenseitig den beabsichtigten Effekt. Bei rückläufigem Ertrag pro Fangtag steigen die Kosten selbst für die leistungsfähigsten Einheiten, und wenn man die Fischerei insgesamt betrachtet, werden die Kosten merklich gestiegen sein, gleichwohl, ob der Gesamtertrag konstant bleibt oder absinkt. Scheinbar im Widerspruch dazu wird jeder Anstieg der Fischpreise oder Rückgang der Betriebskosten pro Schiff die Gesamtsituation in Wirklichkeit nur verschlimmern.

Dies zeigt eine weitere Quelle endloser Verwirrung auf: nämlich die mangelnde Begriffsunterscheidung zwischen brauchbaren Einheiten und einer brauch-

baren Gesamtzahl von Einheiten. Die meisten der hier vertretenen Nationen würden durchaus korrekt argumentieren, daß ihre Flotten, zumindest bezüglich der neueren Schiffe, relativ brauchbar bzw. leistungsfähig seien, daß aber der Konkurrenzdruck sie zu noch größerem technischen Fortschritt zwingt. Das ist völlig richtig, aber verfehlt den wesentlichen Punkt: Es gibt einfach mehr dieser zunehmend leistungsfähigen Einheiten als zur Einbringung des maximalen Dauerertrages einiger Gebiete erforderlich sind, und diese Situation wird schließlich allgemein gültig werden. Dies ist von ganz wesentlicher Tragweite für ein klares Verständnis der ökonomischen Kriterien einer Fischereiregulierung. Eine gesunde Relation zwischen Bestand und Ertrag ist eine notwendige, aber nicht ausreichende Bedingung für eine gesunde Industrie. Es ist nicht nur möglich, sondern ganz normal, den Fischereiaufwand so zu bemessen, daß die naturbedingten Erträge gehalten oder durch eine entsprechende Reduzierung dieses Aufwandes und damit einleuchtenderweise auch durch eine Verringerung der Fischereikosten sogar erhöht werden könnten.

Gleichermaßen ist eine einträgliche, durch dynamischen technologischen Fortschritt gekennzeichnete Fischereiindustrie - wie im Falle zumindest einiger der am Fischfang im NW-Atlantik Beteiligten - keine Garantie gegen eine physische Erschöpfung der befischten Bestände. So lange wie der Gang des technologischen Fortschritts den Auswirkungen einer Überfischung vorseilt, kann trotz einer scheinbar gedeihlichen Industrie eine fortlaufende Dezimierung der Bestände umsichgreifen. Schließlich deutet die obige Erörterung an, daß gleichbleibende Erträge keineswegs vor einer offenkundig wirtschaftlichen Nutzlosigkeit infolge Überinvestierung an Schiffen und Geräten bewahren.

Unglücklicherweise werden sich auch bei Praktizierung begrenzter Regulierungsmaßnahmen ganz ähnliche Ergebnisse einstellen. Die von Großbritannien vorgelegte Denkschrift über die Regulierung des Fischereiaufwandes (2) macht deutlich, daß jegliche durch geschickte Ausnutzung von Maschenregulierungen erzielbaren Gewinne an Fangerträgen pro Befischungseinheit als wirtschaftliche Gewinne verlorengehen, wenn die gestiegene Einträglichkeit der Fischerei eine erhöhte Zahl von Fangeinheiten auf den Plan gerufen hat. Natürlich ist dies kein Argument gegen künftige Bemühungen, die Erträge durch richtige Anwendung von Maschenweitenvorschriften zu erhöhen; es soll damit lediglich zum Ausdruck gebracht werden, daß man die von der Fischereiwissenschaft ermöglichten Gewinne nicht voll realisieren können, solange der Fischereiaufwand vollkommen uneingeschränkt bleibt.

Erfahrungen aus der pazifischen Heilbuttindustrie lassen vermuten, daß die gleiche Vergeudung potentieller wirtschaftlicher Gewinne auch bei einer festgesetzten Gesamtfangquote eintreten wird, wenn man keine Vorsorge für eine Beschränkung der Fangeinheiten trifft. Wiederum würde es für eine einzelne Flotte durchaus rationell erscheinen, ihren Anteil an der festgesetzten Quote so schnell wie möglich zu erhöhen, da ihre Fangerlöse wahrscheinlich die zusätzlich anfallenden Kosten übertreffen werden. Diese Annahme beruht abermals auf der Voraussetzung, daß niemand anders sich ebenso verhält. In Wirklichkeit würden natürlich solche Anstrengungen einer Flotte die anderen zwingen, das Gleiche zu tun, und die Ergebnisse würden sich gegenseitig aufrechnen. Mit der Zeit wird daraus ein Wettbewerb resultieren, größere, schnellere und leistungsfähigere Fahrzeuge zu bauen, aber der Zuwachs an Gesamtkapazität hat nur zur Folge, daß die Flotten umso länger unproduktiv bleiben müssen, je schneller die Fangquote eingebracht wurde oder daß sie für anderweitige Fischereien in anderen Gebieten eingesetzt werden müssen.

Es ist weniger augenfällig, aber in einer Weise nicht weniger bedeutend, daß die unvermeidliche Verkürzung der Fangsaison durch ein Quotensystem erhebliche Steigerungen der Gefrier-, Lager- und Verteilerkosten zur Folge haben

wird. Wegen der scheinbar rationellen ökonomischen Reaktion konkurrierender Fangflotten auf eine Kontingentierung gelangen wir schließlich zu höheren Kosten, geringerer Qualität und wahrscheinlich auch zu einer etwas unausgewogenen Ausbeutung der betreffenden Fischbestände. Wie im Falle von Maschenregulierungen vermögen Quotensysteme einen beträchtlichen Beitrag zur Schonung oder zur Erholung dezimierter Bestände zu leisten; sie liefern allein jedoch keine Garantie dafür, daß wir tatsächlich den vollen wirtschaftlichen Nutzen ernten werden, der aus derartigen wirkungsvollen Konservierungsmaßnahmen resultieren sollte.

Schließlich ist es möglich, eine übermäßige fischereiliche Sterblichkeit zu verhindern, indem man einfach die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Fangflotten soweit reduziert, daß biologisch vertretbare Erträge gewährleistet sind. Wirtschaftlich gesehen verbietet es der gesunde Menschenverstand, zu einer derartigen Prozedur etwas zu sagen; und doch ist diese Möglichkeit als eine wünschenswerte Regulierungsmethode nicht nur weit verbreitet, sondern findet auch breite Unterstützung.

Wie in den vorliegenden Tagungsdokumenten der FAO (1) und Großbritanniens (2) zum Ausdruck kommt, erfordern auf lange Sicht die drohenden übermäßigen Ausbeutungsraten eine wirksame Begrenzung des Gesamtfanges. Eine günstige Fangzusammensetzung nach Alters- und Längengruppen mag natürlich eine Erhöhung des Maximalfanges erlauben, aber sie vermag nicht die Entwicklung eines übertriebenen Aufwandes zu verhindern. Die wirkliche Frage ist demnach, ob die Fangbegrenzung erreicht werden soll durch

- a) eine wohlerwogene Reduzierung der Leistungsfähigkeit,
- b) direkte Fangbegrenzung ohne Rücksicht auf die Auswirkungen der angewandten Methode auf die Wirtschaftlichkeit der Fischerei,
- c) eine Begrenzung des Fischereiaufwandes auf das zur Erlangung eines gesicherten Dauerertrages erforderliche Mindestmaß.

Nur die letzte Möglichkeit wird einen reinen wirtschaftlichen Nutzen aus der Fischerei garantieren.

Ich möchte anheimstellen, dies nicht als rein theoretische Erörterung zu betrachten. Die traurige Tatsache bleibt bestehen, daß sich für eine voll entwickelte internationale Fischerei, die weder in wirtschaftliche Schwierigkeiten noch in den Zustand einer physischen Bestanderschöpfung oder nicht gar in beides geraten wäre, kein Beispiel findet.

Können wir es besser machen, und wenn, ist es die Mühe wert? Es trifft sich unglücklich, daß Ökonomen erst sehr spät zu einer Betrachtung der Probleme gelangten, die sich aus der fischereilichen Nutzung und Handhabung ergeben, und wir sind noch nicht in der Lage, die potentiellen Gewinne alternativer Techniken fischereilichen Managements, deren eines, obwohl nicht einziges Ziel, der wirtschaftliche Nutzeffekt ist, genau und quantitativ zu dokumentieren. Dennoch gibt es einige interessante Beispiele, welche zur Veranschaulichung der auf dem Spiele stehenden Größenordnungen geeignet sind.

Wir sind gerade dabei, eine wirtschaftliche Studie über die pazifische Lachsfischerei an der nordamerikanischen Küste abzuschließen - einer der wertvollsten Fischereien der Welt. Es wird geschätzt, daß vielleicht 60 - 80 Mio \$ jährlich an übermäßiger Kapitalausstattung verschwendet werden, ganz abgesehen von dem Angriff auf den biologischen Nutzeffekt der Schonung durch eine Unzahl von Fangbeschränkungen, die es praktisch

unmöglich machen, eine ausgewogene Nutzung der beteiligten unterschiedlichen Lachsrasen zu erreichen.

Die pazifische Heilbuttfischerei liefert ein Beispiel für einen ernstlich dezimierten Bestand, der durch sorgfältige, gemeinschaftlich von zwei Nationen getragene und auf einer zunehmend genauen wissenschaftlichen Auswertung des Ertragspotential sich stützende Behandlung wieder aufgestockt werden konnte. Im Verlaufe einer fast 30jährigen intensiven Lenkung der Fischerei konnten die Jahreserträge mehr als verdoppelt werden. Über denselben Zeitraum wurde jedoch das Dreifache der erforderlichen Menge an Fanggeräten in dieser Fischerei investiert, und bis vor ganz wenigen Jahren wurde es nicht für möglich erachtet, die Einführung wirtschaftlicher Fangmethoden, auch versuchsweise nicht, zu gestatten. Schätzungsweise werden selbst in dieser relativ kleinen Fischerei jährlich 6 - 8 Mio \$ einfach verschwendet.

Nach den Unterlagen von J.A. Gulland könnten in den NE-atlantischen Kabeljau-
fischereien jährliche Einsparungen von vielleicht 30 Mio \$ realisiert werden,
wenn der Fischereiaufwand auf den Stand zum Zeitpunkt des beginnenden Ertrags-
rückgangs reduziert würde.

Die Folgerung ist schwerlich zu vermeiden, daß diese Einsätze in der Tat sehr hoch sind und daß selbst ein Teilerfolg in der Verbesserung der wirtschaftli-
chen Ausbeute der stark intensivierten Fischereien im N-Atlantik sehr wohl der
Mühe wert ist. Es dürfte somit klar sein, daß letzten Endes der Gesamtfang
einiger Arten in einigen Gebieten stabilisiert werden muß, sei es durch di-
rekte Fangbegrenzung, eine Beschränkung des tatsächlichen Fischereiaufwandes
oder durch irgendeine Kombination beider Maßnahmen. Maschenweitenbestimmungen
sowie Saison- und Gebietsschließungen können sodann als wirksame und flexible
Mittel zur Vervollkommenung des Gesamtertrages verwendet werden. Die gegenwär-
tige Situation hat zwei augenfällige und gefährliche schwache Punkte, die mit
der Fortentwicklung des Fangdruckes deutlich werden: erfolgreiche Maschenre-
gulierungen lassen den Gesamtfischereiaufwand einfach anwachsen, wenn keine
Kontrolle über den Gesamteinsatz besteht; und es gibt keinen vorgezeichneten
Weg, wie das Problem einer Gesamtfangaufteilung aus einem Gebiet zwischen den
beteiligten Nationen gelöst werden könnte.

Es ist bereits jetzt klar, daß dies zu einer zunehmend heftigen, selbstver-
nichtenden internationalen Konkurrenz führt. Es ist daher von entschei-
dender Bedeutung, sich in der noch verbleibenden Zeit, bevor der Befischungs-
druck im NW-Atlantik wirklich kritisch wird, nach geeigneten, die ICNAF in
ihrer Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Erträge entlastenden Alterna-
tivprogramm umzusehen, um solche auswählen zu können, die wenigstens einige
der durch wissenschaftliches Management zu ermöglichenden wirtschaftlichen
Vorteile mit sich bringen.

Unverzüglich notwendig ist es, die Auswirkungen verschiedener oder kombi-
nierter Regulierungsmaßnahmen sowohl auf die Gesamtkosten als auch auf den
Ertrag sorgfältig zu analysieren, d.h. Wege zu finden, sowohl den Gesamt-
aufwand als auch den Gesamtfang herabzusetzen. Ebenfalls ist es wichtig,
die Reaktionen der Fangflotten auf verschiedene evtl. in Frage kommende Re-
gulierungsmaßnahmen vor auszusehen.

Eine entscheidende Rolle spielt dabei das Problem der Durchsetzung geplan-
ter Maßnahmen. Solange kein starker Anreiz zu ihrer Befolgung vorhanden ist,
bleibt dieses Problem hoffnungslos. Jedes sinnvolle Regulierungsprogramm
muß daher einfach, wirksam und durchsetzbar sein, weil es auf lange Sicht im
Interesse aller beteiligten Nationen liegt, die eingeführten Maßnahmen zu be-
folgen.

Das schließt ein, daß irgendein Weg für die Fangaufteilung in dem betreffenden Gebiet gefunden wird, der allen Beteiligten einen gewissen Gewinn einbringt. Theoretisch sollte es möglich sein, zwischen den Nationen, denen aus der Regulierung wirkliche Vorteile erwachsen und denjenigen, die Verluste erleiden mögen, einen gewissen Gewinnausgleich zu schaffen. In der Praxis dürfte es jedoch fast unmöglich sein, ein brauchbares Programm dieser Art zu entwickeln. Es scheint erheblich realistischer zu sein, weder ein ideales, lehrbuchmäßiges Regulierungsprogramm anzustreben noch vorzugeben, daß ein vorgeschlagenes Fangaufteilungsverfahren irgendeine spezielle wissenschaftliche Grundlage habe. Die wesentliche Aufgabe besteht darin, alle Beteiligten davon zu überzeugen, daß ein zweitbestes Regulierungsprogramm, welches einige Gewähr und Anreiz sowohl hinsichtlich ökonomischer als auch biologischer Wirksamkeit bietet, bei weitem besser ist als ein unkontrollierter destruktiver und selbstvernichtender Wettlauf um die Erhöhung individueller Anteile.

Für eine strukturell und geographisch so komplexe Fischerei wie die des NW-Atlantik muß jegliches Regulierungsprogramm genügend Flexibilität besitzen, um nationalen Problemen und nationalen Zielen Raum zu geben. Einige Länder mögen mit maximalem ökonomischem Nutzeffekt zu fischen wünschen, während andere vielleicht selbst auf Kosten der Leistungsfähigkeit ihrer Fischerei für eine Beschäftigung im Fischfang sorgen müssen, um sozialen Problemen anderer Art zu begegnen.

Die Zeit erlaubt es nicht, hier jetzt Überlegungen über die Einzelheiten wirtschaftlicher Auswirkungen alternativer Regulierungsmethoden anzustellen. Bis zu einem gewissen Grade wurden diese jedoch in den der Konferenz bereits vorliegenden und erwähnten Denkschriften der FAO (1) und Großbritanniens (2) behandelt. Beide Schriften bringen sehr klar zum Ausdruck, daß uns bis jetzt nicht genügend Fakten zur Verfügung stehen, um alle die Alternativen, die eine Untersuchung im Bereich des NW-Atlantiks wert wären, in Betracht zu ziehen oder gar festzulegen. Es ist jedoch bemerkenswert, daß diese beiden Schriften auf einige interessante Aspekte über Aufwandbegrenzung und nationale Quotensysteme hinweisen. Zum Beispiel würde ein nationales Quotensystem nach Gebieten eine notwendige Flexibilität bezüglich nationaler Planungen gewährleisten, indem es eine wirksame Gesamtkontrolle der Fänge erlaubt ohne unangemessene Beschränkung der Leistungsfähigkeit jedes beteiligten Landes in der Verfolgung seiner eigenen komplexen Ziele hinsichtlich Einkommen, Beschäftigung und Zahlungsmittel. Es würde bedrohten Beständen eine positive dauerhafte Schonung verschaffen, allerdings unter Inkaufnahme einer relativ kurzfristigen Flexibilität. Allerdings könnte ein nationales Quotensystem in einzelnen Jahren übermäßige Fänge, in anderen dagegen eine Minderausbeutung mit sich bringen, jedoch läßt eine grobe Überprüfung der Situation im NW-Atlantik vermuten, daß derartige Abweichungen von Jahr zu Jahr nicht übermäßig groß sein würden, es sei denn unter höchst ungewöhnlichen Umständen.

Es scheint wahrscheinlich, daß einige Länder ein nationales Quotensystem zur Aufwandseinschränkung und zur Erhöhung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ausnützen würden - etwas, was sie nicht willens wären zu erwägen, solange der Anteil jeder Nation mehr einer variablen als einer festgesetzten Menge entspräche. Dabei ist es auch wahrscheinlich, daß der aus der Aufwandreduzierung auf das zur Entnahme der gegebenen nationalen Quote erforderliche Niveau resultierende sichtbare wirtschaftliche Vorteil nicht anderen Nationen zugute kommen würde und daß somit vielleicht ein beträchtlicher Druck zugunsten der Reduzierung unnötigen Aufwandes anderwärts bewirkt werden würde.

Es ist klar, daß ein nationales Quotensystem von einem Umfang, der einige Nationen zur Aufwandseinschränkung auf ein wirtschaftlicheres Niveau veranlaßt,

eine Ablenkung überschüssiger Fangkapazität auf andere Fischarten und andere Fanggebiete bewirken wird. Dies ist jedoch ein nicht notwendigerweise unerwünschtes Ergebnis. Im Gegenteil, es würde die Erschließung minder genutzter Bestände und Fanggründe beschleunigen. Solange ein Mechanismus zur Verhinderung einer Erschöpfung solcher Gebiete vorhanden ist, sollte die Gesamtauswirkung auf die regionale wie auf die Weltfischereiproduktion vorteilhaft sein. Es ist auch durchaus möglich, daß Wege zur Kombinierung eines nationalen Quotensystems mit Anreizen zur Limitierung des Gesamtfischereiaufwandes oder des Aufwandes der einzelnen Länder gewiesen werden.

Ich habe nicht die Absicht, die Schwierigkeiten zu übergehen, die mit der Einbeziehung des wirtschaftlichen Nutzeffektes als eines der Ziele internationalen Fischereimanagements verbunden sind. Der NW-Atlantik bietet einen der kompliziertesten Fälle dar, mit denen das internationale Management sich zu befassen hat, und die Verallgemeinerungen über die ökonomischen Aspekte einer Fischereilenkung, die man gegenwärtig in der Literatur vorfindet, bedürfen einer sehr sorgfältigen Analyse in bezug auf die besonderen Gesichtspunkte der Fischerei in dem fraglichen Gebiet. Offensichtlich erfordert dies andere Arten und Quantitäten biologischer und ökonomischer Daten als gegenwärtig verfügbar sind. Die den verschiedenen Nationen aus der Notwendigkeit zusätzlicher statistischer Materialsammlung erwachsenden Mehrkosten müssen auf ein Minimum beschränkt bleiben, und wir sollten in der Lage sein, ohne unangemessene Belastungen in Form zusätzlicher statistischer Erfordernisse zumindest den richtigen Weg einzuschlagen. Wirtschaftler ebenso wie Wissenschaftler neigen stark dazu, zu viele Daten zu sammeln, und mit etwas gesundem Menschenverstand können die Erfordernisse in vernünftigen Grenzen gehalten werden.

Zweifellos gibt es unterschiedliche Einstellungen zu internationalen Fischereien bei Nationen mit einer Planwirtschaft und solchen, deren Wirtschaftssystem nach dem Marktmechanismus orientiert ist. Ich bin jedoch der Überzeugung, daß diese Differenzen oft überbetont werden, insbesondere im Hinblick auf Fischereifragen. Gleich welcher wirtschaftlichen Organisationsform wird es wahrscheinlich kein Land als nachteilig empfinden, die gleichen oder größere Mengen an Fischereiprodukten zu niedrigeren Kapital- und Arbeitskosten zu erlangen.

Das wahrscheinlich schwierigste und einer wissenschaftlichen Lösung einfach nicht zugängliche Problem ist das der Fangkontingentierung und des potentiellen Neueintritts in die Fischerei. Wenn eine Lenkung der nordatlantischen Fischereien durch Mittel erreicht ist, welche die wirtschaftlichen Einkünfte aus der Fischerei bedeutsam erhöhen, kann es möglich sein, daß eine Aufnahme der Fischerei für bisher nicht beteiligte Länder attraktiv wird. Selbstverständlich muß daher ein Verfahren für die Behandlung neu Hinzukommender und zur Schaffung einer Basis für die Annahme oder Verwerfung und, wo erforderlich, für die Neuverteilung der nationalen Kontingente entwickelt werden.

Andererseits besteht Veranlassung zu einer positiveren Beurteilung der Aussichten für eine Fischereilenkung und einen erhöhten ökonomischen Vorteil. Wir operieren nicht völlig im Dunkeln, seit ein ansehnlicher Betrag an Arbeitsaufwand professioneller Ökonomen in Analysen der wirtschaftlichen Auswirkungen alternativer Verfahren zur Fischereiregulierung gesteckt worden ist. Wir sind bereits gründlich vertraut mit den unerwünschten Ergebnissen einer Regulierung, die als Weg zum Schutz der Naturerträge eine absichtlich geplante Förderung der Leistungsunfähigkeit vorsah. Wir haben graphische Darstellungen über die Erfolgsgrenzen von Quotenregulierungen gesehen, die - wie in den Fällen des Heilbutt - und Walfanges - keine volle Kontrolle über den Fangaufwand gewährleisten. Etwas optimistischer stimmt der definitive Erfolg der Pelzrobbenkonvention, die - so begrenzt das Unternehmen auch ist - ein gutes Beispiel dafür bietet, auf welche Weise ein, wenn auch noch unfer-

tiges Übereinkommen über Fangaufteilung: die Basis sowohl für eine gesunde biologische Steuerung als auch für einträgliche wirtschaftliche Unternehmen legen kann.

Ich kann mich des Gefühls nicht erwehren, daß viel von der Unsicherheit über die Schwierigkeiten, wirksame wirtschaftliche Operationen ermöglichende Wege zur Regulierung der fischereilichen Sterblichkeit zu finden, auf Unkenntnis der Fakten beruht. Wir haben über das Problem in diesen Begriffen einfach nicht nachgedacht. Es mag sehr wohl sein, daß sich viele der jetzt so schwierig erscheinenden Probleme nach Analysierung durch praktische und mit speziellen Fällen des N-Atlantik vertrauten Leuten als durchaus lösbar erweisen werden.

Der vielleicht überzeugendste Anlaß zum Optimismus ist der grundsätzlich gemeinsame Standpunkt von Regierungen und Industrien, Regelungen zu finden, die sich eher für als gegen einträgliche Fischereioperationen auswirken. Es ist schwer der Logik auszuweichen, daß gleicher Fang zu niedrigeren Kosten für alle Beteiligten günstiger ist - und es ist ebenso schwer jegliches Interesse, etwas in dieser Richtung zu unternehmen, zu unterdrücken, wenn ein angemessen gutes Vertrauen an den Verhandlungstischen herrscht.

Was auch immer das Endergebnis sei - unüberwindliche oder zu bewältigende Schwierigkeiten, zu deren Überwindung sich Lösungen, entwickelt von Organisationen wie der ICNAF, anbieten - irgendwelche Schritte müssen letztlich unternommen werden, um die fischereibedingte Sterblichkeit im NW-Atlantik zu begrenzen. Erfahrungen auch woanders in den Weltfischereien deuten unumgänglich auf die Notwendigkeit einer direkten Lenkung in nicht zu ferner Zukunft. Wie schwierig die mit der Schaffung wirksamer Regulierungen und hinreichender Vorkehrungen zur Fangaufteilung verbundenen Probleme gegenwärtig auch immer erscheinen mögen, ganz bestimmt werden sie mit dem Verstreichen weiterer Zeit nicht einfacher. Im Fall des NW-Atlantik ist noch ausreichend Zeit, Alternativen sorgfältig gegeneinander abzuwägen, zu ermitteln, welche Daten erforderlich sind und deren Beschaffung einzuleiten sowie zu überlegen, wie die wesentliche Verpflichtung der Kommission zur Erhaltung und Erhöhung der Naturerträge mit Maßnahmen kombiniert werden kann, die den wirtschaftlichen Nutzen für alle Beteiligten steigern werden.

Die wirkliche Dringlichkeit der Situation beruht auf den anderen Alternativen, die von beteiligten wie nichtbeteiligten Nationen in Betracht gezogen werden könnten. Sollte es mehr und mehr offenkundig werden, daß es infolge einer einseitigen Hinwendung zur Fischereilenkung im NW-Atlantik zu ernstlichen wirtschaftlichen Verlusten und vielleicht zu einer zunehmenden physischen Erschöpfung der Bestände kommt, könnten sich einzelne Staaten oder Staatengruppen sehr wohl veranlaßt sehen, sich drastischeren Hilfsmitteln zuzuwenden. Vom Gesichtspunkt des Ökonomen ist es wahrscheinlich, daß alle derartigen Maßnahmen weniger wirksam sind, und sie können in der Anwendung viel bedenklicher sein. Erst verankert in internationalem Gesetz und Vertrag mag es sich als unmöglich erweisen, diese für eine wirksame internationale Lenkung der Hochseefischereien unerwünschten Alternativen rückgängig zu machen.

Vor Ihnen liegt sowohl die Aufforderung als auch die Gelegenheit, sich nutzbringend mit einer der größten Fischereien der Welt zu befassen. Wirtschaftliche Faktoren sind ein wesentlicher Bestandteil brauchbarer

Lösungen zur internationalen Nutzung und Lenkung der Weltfischereien. Und die Vergangenheit macht es sehr deutlich, was der Preis für ein Versagen sein wird.

- (1) Note on Economic Aspects of Fishery Management (ICNAF Research Document 66/19 and FAO Fisheries Circular No. 27)
- (2) Note by the United Kingdom Commissioners on the Regulation of Fishing Effort (ICNAF Commissioners' Document 66/17)

J. Meßtorff

Institut für Seefischerei, Bremerhaven